

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ: โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ แขวงทางหลวงสุโขทัย ถนนทางหลวง กระทรวงคมนาคม
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 30,000,000.00 บาท
4. ลักษณะงานโดยสังเขป วิศวกรก่อสร้างขยายทางจราจรขงด 7/8 เป็น 7/12 พร้อมติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และก่อสร้างระบบระบายน้ำ

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เป็นเงิน 29,188,703.92 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1

-

6.2

-

6.3

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

6.4

-

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- | | |
|-----------------------------|--|
| 7.1 นายกฤตภาส อุตระวิระถาวร | รศ.ไมตรีคำแหงผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพเฉพาะด้านวิศวกรรมโยธา
ได้งานควบคุมงานก่อสร้าง วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ |
| 7.2 นายกิตติพล อีวงษ์ชัย | วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ |
| 7.3 นายนเรศ อิมประสิทธิ์ | วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ |
| 7.4 นายไตรภพ กนชนม | วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ |
| 7.5 นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร | วิศวกรโยธาชำนาญการ |
| 7.6 นายกิตติคุณ ศรีธิพันธ์ | นายช่างโยธาชำนาญงาน |



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 4 โทร. 0 - 5559 - 3321 ต่อ 201

ที่ สทล.4(วผ) / 231

วันที่ 28 ตุลาคม 2563

เรื่อง ราคากลาง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย

เรียน ผส.ทล.4 ผ่าน ผบ.ทล.4

ตามคำสั่งสำนักงานทางหลวงที่ 4 ที่ สทล.4/415/2563 ลงวันที่ 20 ตุลาคม 2563 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ตามแผนราย
 ประมวลการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง รหัสงาน 12100 กิจกรรม
 ยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควนคูม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสำราญ ระยะทาง กม.11+150
 - กม.13+858 วงเงินงบประมาณตามแผน 30,000,000.- บาท คณะกรรมการฯ เห็นควรกำหนดราคากลางดังนี้

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย(บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
1	งานวางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง	ตร.ม.	22,800	4.09	93,252.00
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	19,000	55.35	1,051,650.00
3	งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม	ลบ.ม.	500	60.89	30,445.00
4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	275	60.89	16,744.75
5	งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	1,650	176.01	290,416.50
6	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง	ลบ.ม.	160	147.66	23,625.60
7	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	4,415	430.29	1,899,730.35
8	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	4,040	450.10	1,818,404.00
9	งานปรับระดับพื้นที่ทางด้วยหินคลุก (หลวม)	ลบ.ม.	250	376.04	94,010.00
10	งานพื้นที่ทางหินคลุกผสมซีเมนต์	ลบ.ม.	3,500	884.96	3,097,360.00
11	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที ลึก 0.20 ม. (PAVEMENT INPLACE RECYCLING)	ตร.ม.	14,550	87.43	1,272,106.50
12	งานลาดแอสฟัลต์ไพรมโค้ด	ตร.ม.	30,830	38.49	1,186,646.70
13	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ด	ตร.ม.	36,760	13.33	490,010.80
14	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตัน	25	2,298.63	57,465.75
15	งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.	ตร.ม.	30,600	222.00	6,793,200.00
16	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.	ตร.ม.	36,530	221.96	8,108,198.80
17	งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2	ม.	82	2,006.94	164,569.08
18	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตล้วน	ลบ.ม.	2.90	2,534.16	7,349.06
19	งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	8.00	2,953.70	23,629.60
20	งานขบคั้นหินรางคั้น	ม.	885	627.16	555,036.60
21	งานแผ่นปูพื้นคอนกรีต CONCRETE PAVING BLOCK รูปร่างแบบ UNI-PAVE SHAPE หนา 0.06 ม.	ตร.ม.	640	522.82	334,604.80



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 4 โทร. 0 - 5559 - 3321 ต่อ 201

ที่ สทล.4(วผ)/

วันที่ ตุลาคม 2563

เรื่อง ราคากลาง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย

ที่	รายการก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคากลางที่ประเมินได้	
				ราคาต่อหน่วย(บาท/หน่วย)	เป็นเงิน(บาท)
22	งานป้ายจราจร แผ่นป้ายจราจร	ตร.ม.	6.40	3,559.86	22,783.10
23	งานเสาป้ายคอนกรีตขนาด 0.12 x 0.12 ม.	ม.	29	409.23	11,867.67
24	งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม.	ต้น	14	45,673.13	639,423.82
25	งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม	ต้น	20	19,624.71	392,494.20
26	งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)	ตร.ม.	1,485	362.80	538,758.00
27	งานทาสีขอบคันหิน	ตร.ม.	300	79.12	23,736.00
28	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	หมายจ่าย	1	8,735.24	8,735.24
29	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ	หมายจ่าย	1	142,450.00	142,450.00
				รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	29,188,703.92

(ยึดถือค่าด้านหนึ่งแสนแปดหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยสามบาทเก้าสิบสองสตางค์)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 29,188,703.92

1) ห้องที่ จังหวัดสุโขทัย 2) น้ำมันราคาซีเซลเฉลี่ย 19.34 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563

3) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5 % เงินประกันผลงานหัก 10 % เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ประธานกรรมการ

(นายกฤตภาส อุตระวีระการ)

รท.ในตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพเฉพาะด้านวิศวกรรมโยธา(ด้านควบคุมงานก่อสร้าง) วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

กรรมการ

(นายกิตติพล ช้วนเจ็ย)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

(นายนเรศ อินประสิทธิ์)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

(นายไตรภพ คนชม)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

กรรมการ

(นางสาวสิริกัญญา ไชยสาร)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

กรรมการ

(นายกิตติคุณ ศรีธิพันธ์)

นายช่างโยธาชำนาญงาน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส่วนแผนงาน สำนักงานทางหลวงที่ 4 โทร. 0 - 5559 - 3321 ต่อ 201
ที่ สทล.4(วผ) / วันที่ ตุลาคม 2563

เรื่อง ราคากลาง โครงการพัฒนาทางหลวงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจราจรและขนส่ง แขวงทางหลวงสุโขทัย

เรียน คณะกรรมการฯ ,ผอ.ขท.สุโขทัย ,ผบ.ทล.4 ,หพ.ทล.

- อนุมัติ
- ดำเนินการตามระเบียบต่อไป

(นายสิทธิโชค ลีมีงสวัสดิ์)

ผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพเฉพาะด้านวิศวกรรมโยธา

(ด้านบำรุงรักษาทาง)วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 4

ข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

รายละเอียดราคาประมาณ กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีดิษนาลัย

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	บ./ตัน	17,688.35	144.00	183.93	80.00	2,900.00	20,852.28
2	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	31.27	63.00	-	-	-	31.27
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สุโขทัย)	บ./ตัน	2,037.38	63.00	80.79	50.00	-	2,168.17
4	ยางจากแหล่งพิจนุโลก	บ./ตัน	-	130.00	166.10	-	-	166.10
5	ยางจากแหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	-	501.00	640.51	-	-	640.51
6	ยางจากแหล่งราชบุรี	บ./ตัน	-	524.00	669.95	-	-	669.95
7	ยางจากแหล่งลำปาง	บ./ตัน	-	126.00	160.95	-	-	160.95
8	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	230.00	69.00	123.78	-	-	353.78
9	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	180.00	69.00	123.78	-	-	303.78
10	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	69.00	123.78	-	-	373.78
11	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	250.00	46.00	136.60	-	-	386.60
12	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	40.00	43.00	127.79	-	-	167.79
13	วัสดุคัดเลือก " ก "	บ./ลบ.ม.	30.00	43.00	127.79	-	-	157.79
14	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	70.00	46.00	136.60	-	-	206.60
15	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	25.00	5.00	18.86	-	-	43.86
16	ท่อ DIA 1.00 ม. CLASS II	บ./ม.	900.00	66.00	139.43	-	-	1,039.43
17	ค่าขนทิ้งวัสดุ	บ./ลบ.ม.	-	2.00	12.87	-	-	12.87
18	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	บ./ตัน	-	1.00	7.74	-	-	7.74
19	ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง	บ./ตัน	-	501.00	1,052.34	-	-	1,052.34
20	ค่าขนส่งวัสดุดีดีเส้น	บ./ตัน	-	98.00	206.48	-	-	206.48
21	น้ำยาประสาน	บ./ตัน	-	195.00	410.02	-	-	410.02
22	ไม้กระบาก	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
23	ไม้ยาง	บ./ลบ.ฟ.	467.29	-	-	-	-	467.29
24	ไม้อัดหนา 4 มม.	บ./ลบ.ฟ.	228.97	-	-	-	-	228.97

รายละเอียดราคาประมาณ กิจกรรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบูน 0100 ตอนหนองช้าง - ศรีสำราญ

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00% อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00% เงินประกันผลงานหัก 10.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ งาน	คำนวณต้นทุน		Factor "F"	ค่างานต่อหน่วย (บาท)	คำนวณบิณฑก	
				ราคาคำนวณ ต่อหน่วย	คำนวณต้นทุน เป็นเงิน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	งานถมหน้าและตัดขอบคูน้ำกลาง	ตร.ม.	22,800	3.31	75,468.00	1.2379	4.09	4.09	93,252.00
2	งานตัดดิน	ลบ.ม.	19,000	44.72	849,680.00	1.2379	55.35	55.35	1,051,650.00
3	งานปลูกวัสดุใหม่เพิ่มระยะ	ลบ.ม.	500	49.19	24,595.00	1.2379	60.89	60.89	30,445.00
4	งานปลูกบริเวณดินอ่อน(เฉพาะงานปลูก)	ลบ.ม.	275	49.19	13,527.25	1.2379	60.89	60.89	16,744.75
5	งานคืนถมคันทาง	ลบ.ม.	1,850	142.19	234,613.50	1.2379	176.01	176.01	290,416.50
6	งานคืนถมบริเวณเกาะกลาง	ลบ.ม.	160	119.29	19,086.40	1.2379	147.66	147.66	23,625.60
7	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	4,415	347.60	1,534,650.00	1.2379	430.29	430.29	1,899,330.35
8	งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	4,040	363.60	1,468,944.00	1.2379	450.10	450.10	1,818,400.00
9	งานปรับระดับพื้นที่ทางด้วยหินคลุก(หุ้ม)	ลบ.ม.	250	303.78	75,945.00	1.2379	376.04	376.04	94,010.00
10	งานพื้นที่ทางหุ้มลูกรังด้วยหินคลุก	ลบ.ม.	3,500	714.89	2,502,115.00	1.2379	884.96	884.96	3,097,360.00
11	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ลึก 0.20 ม. (PAVEMENT INPLACE RECYCLING)	ตร.ม.	14,550	70.63	1,027,666.50	1.2379	87.43	87.43	1,272,106.50
12	งานลาดเบสที่ลาดใหม่ได้	ตร.ม.	30,830	31.10	958,813.00	1.2379	38.49	38.49	1,186,646.70
13	งานลาดเบสที่ลาดแทนที่	ตร.ม.	36,760	10.77	395,905.20	1.2379	13.33	13.33	490,010.80
14	งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต	ตร.ม.	25	1,856.88	46,422.00	1.2379	2,298.63	2,298.63	57,465.75
15	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.04 ม.	ตร.ม.	30,600	179.34	5,487,804.00	1.2379	222.00	222.00	6,793,200.00
16	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 0.04 ม.	ตร.ม.	36,530	179.31	6,550,194.30	1.2379	221.96	221.96	8,108,198.80
17	งานที่อกถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม/คัน 2	ม.	82	1,621.25	132,942.50	1.2379	2,006.94	2,006.94	164,569.08
18	งานกันแฉงไปทางที่อกสำหรับที่อกถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบถนนคอนกรีตเสริม	ลบ.ม.	2.90	2,047.15	5,936.73	1.2379	2,534.16	2,534.16	7,349.06
19	งานกันแฉงไปทางที่อกสำหรับที่อกถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	8.00	2,386.06	19,088.48	1.2379	2,953.70	2,953.70	23,629.60
20	งานขอบคันหินวางหิน	ม.	885	506.64	448,375.40	1.2379	622.16	622.16	555,036.60
21	งานแผ่นปูพื้นคอนกรีต CONCRETE PAVING BLOCK รูปทรงแบบ UNI-PAVE SHAPE หนา 0.06 ม.	ตร.ม.	640	422.35	270,304.00	1.2379	522.82	522.82	334,604.80
22	งานป้ายจราจร 6 ม/คัน ป้ายจราจร	ตร.ม.	6.40	2,875.73	18,404.67	1.2379	3,559.86	3,559.86	22,783.10

รายละเอียดราคาประมาณกิจกรรมชุดระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควนคูม 0+100 - ตอนหนองช้าง - ศรีสีหนาลัย

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00% อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินประกันผลงานหัก 10.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ปริมาณต้นทุน		Factor "F"	จำนวนต่อหน่วย (บาท)	จำนวนที่กำหนด	
				ราคาต้นทุนต่อหน่วย	จำนวนต้นทุนเป็นเงิน (บาท)			ต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
23	งานใส่ที่ปิดคอนกรีตขนาด 0.12 x 0.12 ม.	ม.	29	330.59	9,587.11	1.2379	409.23	409.23	11,867.67
24	งานไฟฟ้่านสูงสว่างเสาไฟฟ้่านแบบกิ่งสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT CUT-OFF	ต้น	14	36,895.66	516,539.24	1.2379	45,673.13	45,673.13	639,423.82
25	งานไฟฟ้่านสูงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้่านเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)	ต้น	20	15,853.23	317,064.60	1.2379	19,624.71	19,624.71	392,494.20
26	งานสีพื้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง & สีขาว)	ตร.ม.	1,485	293.08	435,223.80	1.2379	362.80	362.80	538,758.00
27	งานทาสีขอบกันหิน	ตร.ม.	300	63.92	19,176.00	1.2379	79.12	79.12	23,736.00
28	งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง	เมตรจ่าย	1	7,056.50	7,056.50	1.2379	8,735.24	8,735.24	8,735.24
29	ค่าใช้จ่ายที่สอดคล้องข้อกำหนดฯ	เมตรจ่าย	1	142,450.00	142,450.00	1.0000	142,450.00	142,450.00	142,450.00
รวมปริมาณต้นทุน (ไม่รวมค่าใช้จ่ายที่สอดคล้องข้อกำหนดฯ)					23,465,133.18			รวมเป็นเงิน	29,188,703.92
								รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	29,188,703.92

รวมปริมาณต้นทุน (ไม่รวมค่าใช้จ่ายที่สอดคล้องข้อกำหนดฯ)	23,465,133.18	ล้านบาท	
FACTOR F งานก่อสร้างทาง	ต้นทุน FACTOR F 20.00	จ่าย	= 1:2494
	ต้นทุน FACTOR F 30.00	จ่าย	= 1:2165
			F _{รวม} = 1.2379

ผู้คำนวณ

(นายกิตติคุณ ศรีพิณศรี)
นายช่างโยธาชำนาญงาน

รายละเอียดราคาประมาณ กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควนคูม 0100 ตอน หอนงช้าง - ศรีฉะชนาลัย

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ที่	รายการ	ระยะทางขนส่ง										รวมระยะ ขนส่ง (กม.)	ลักษณะการบรรทุก ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	แหล่งวัสดุ
		ผิวทางลาดยาง					ผิวทางลูกรัง							
		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)		(สิบล้อ)			(สิบล้อ+ลากพ่วง)				
		ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน	ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ราบ	ลูกเนิน			
1	เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต (กำแพงเพชร)	-	-	-	144.00	-	-	-	-	-	-	144.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดกำแพงเพชร
2	ลวดผูกเหล็ก	63.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63.00	สิบล้อ	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย
3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 (สุโขทัย)	-	-	-	63.00	-	-	-	-	-	-	63.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์จังหวัดสุโขทัย
4	ยางจาก แหล่งพินฉุโลก	-	-	-	130.00	-	-	-	-	-	-	130.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	อ.บางระกำ จ.พินฉุโลก
5	ยางจาก แหล่งกรุงเทพ	-	-	-	501.00	-	-	-	-	-	-	501.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	พาณิชย์กรุงเทพมหานคร
6	ยางจาก แหล่งราชบุรี	-	-	-	524.00	-	-	-	-	-	-	524.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	จ.ราชบุรี
7	ยางจาก แหล่งลำปาง	-	-	-	126.00	-	-	-	-	-	-	126.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	จ.ลำปาง
8	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	-	-	-	69.00	-	-	-	-	-	-	69.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงไม่หินสุวรรณ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
9	หินคลุก	-	-	-	69.00	-	-	-	-	-	-	69.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงไม่หินสุวรรณ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
10	หินผสมคอนกรีต	-	-	-	69.00	-	-	-	-	-	-	69.00	สิบล้อ + ลากพ่วง	โรงไม่หินสุวรรณ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
11	ทรายผสมคอนกรีต	46.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46.00	สิบล้อ	ท่าทรายเมืองเจริญ อ.เมืองอุตรดิตถ์ จ.อุตรดิตถ์
12	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	43.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังนายน้อย อ.ทุ่งเสลี่ยม จ.สุโขทัย
13	วัสดุคัดเลือก " ก "	43.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.00	สิบล้อ	บ่อลูกรังนายน้อย อ.ทุ่งเสลี่ยม จ.สุโขทัย
14	ทรายถม	46.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46.00	สิบล้อ	ท่าทรายเมืองเจริญ อ.เมืองอุตรดิตถ์ จ.อุตรดิตถ์
15	ดินถมคันทาง	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	สิบล้อ	-
18	ท่อ DIA 1.00 ม. CLASS II	66.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66.00	สิบล้อ	ทองประศาสตร์ อ.เมือง จ.สุโขทัย
19	ค่าขนทิ้งวัสดุ	2.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	สิบล้อ	-
20	ค่าขนผสมวัสดุ (L/4)	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00	สิบล้อ	-
21	ค่าขนส่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง	501.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	501.00	สิบล้อ	พาณิชย์กรุงเทพมหานคร

ข้อมูลงานคอนกรีต CLASS ต่างๆ

CLASS OF CONCRETE ส่วนผสมคอนกรีต	Special A		A & B สะพาน		A & B ท่อ		C		Lean 1:3:6		Mortar 1:3	
	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.	Ratio	บาท/ลบ.ม.
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2.168	400	910.63	350	796.80	350	796.80	320	728.50	220	500.84	500	1,138.28
2. ทราย 1.20 x 386.60	0.432	200.41	0.502	232.88	0.481	223.14	0.510	236.59	0.393	182.32	0.749	347.47
3. หิน 1.15 x 373.78	0.737	316.79	0.716	307.77	0.706	303.47	0.722	310.34	0.843	362.36		
4. ค่าแรงผสม - เท		498.00		498.00		436.00		436.00		398.00		114.00
รวม		1,925.83		1,835.45		1,759.41		1,711.43		1,443.52		1,599.75
ปรับยอด		1,920.00		1,830.00		1,750.00		1,710.00		1,440.00		1,590.00

ข้อมูลไม้แบบงานคอนกรีต

รายละเอียดวัสดุ	ไม้แบบ 1(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 2(บาท/ตร.ม.)	ไม้แบบ 3(บาท/ตร.ม.)
ไม้กระบอกหรือไม้ยาง 1.00 ลบ.ฟ. @ 467.29	467.29	467.29	467.29
ไม้ค้ำยันหนา 4 มม. 1.00 ตร.ม. @ 79.50	-	-	79.50
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 467.29	140.18	140.18	140.18
ไม้ค้ำยันไม้แบบ (ขนาด f 4"x 4.00 ม.) 0.30 ตัน @ 19.98	5.99	5.99	-
ตะปู 0.25 กก. @ 33.88	8.47	8.47	8.47
รวม	621.93	621.93	695.44
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิด 25 % ของ ไม้แบบ 1	155.48	-	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิด 20 % ของ ไม้แบบ 1	-	124.38	-
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิด 33 %	-	-	231.81
ค่าแรง	115.00	115.00	154.00
น้ำมันทาผิวไม้ 1.00 ตร.ม. @ 5.00	5.00	5.00	5.00
รวมค่างานต้นทุน	275.48	244.38	390.81

หมายเหตุ ไม้แบบ 1 สำหรับงานทั่วไป ไม้แบบ 2 สำหรับงานอย่างง่าย ไม้แบบ 3 สำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ทรายหยาบดัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัด	=	250.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 46 กม.	=	136.60	บาท/ลบ.ม.
	รวม =	<u>386.60</u>	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 386.60	=	541.24	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75 % = (0.75 x 40.98)	=	<u>30.73</u>	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	<u><u>571.97</u></u>	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสวรรค์

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

1. งานถางป่าและขุดต่อ ขนาดกลาง

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ **** (งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง) ****

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร = 3.31 บาท/ตร.ม.

ทำงานต้นทุน = 3.31 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดต่อขนาดเบา มีเฉพาะการถางวงวัชพืชรเท่านั้น

งานถางป่าขุดต่อขนาดกลาง มีการถางวงวัชพืชร และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดต่อขนาดหนัก มีการตัด โคนต้นไม้ ขุดต่อ ถางวงวัชพืชร และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2. งานตัดดิน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 19.40 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = 7.39 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2 กม. = 12.87

รวม = 20.26 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 20.26 x 1.25 = 25.32 บาท/ลบ.ม.

ทำงานต้นทุน = 44.72 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ค่าขนส่ง คิดระยะ L/4 ของระยะดำเนินการ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

3. งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) = 19.40 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) = 7.39 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 2.00 กม. = 12.87 บาท/ลบ.ม.

รวม = 20.26 บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว 20.26 x 1.25 = 25.32 บาท/ลบ.ม.

รวม = 44.72 บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ทำงานต้นทุน = 44.72 x 1.10 = 49.19 บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย = 1.25

รายประมาณการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสะเกษ

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องถิ่นจังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

4	งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)				
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=		19.40	บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)	=	7.39		บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 2 กม.	=	12.87		บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	20.26		บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขยายตัว 20.26 x 1.25	=		25.32	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=		44.72	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

ค่างานต้นทุน = 44.72 x 1.10 = 49.19 บาท/ลบ.ม.

5	งานดินถมคันทาง				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	25.00		บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	19.40		บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=	18.86		บาท/ลบ.ม.
	รวม	=	63.26		บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขยายตัว 63.26 x 1.60	=		101.21	บาท/ลบ.ม.
	ค่าตัดแต่งชั้นบันได	=	-		บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	40.98		บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน	=		142.19	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนขยายตัวของ ทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน, ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90

6	งานดินถมบริเวณเกาะกลาง				
	ค่าวัสดุจากแหล่ง	=		25.00	บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ขุด-ขน)	=		19.40	บาท/ลบ.ม.
	ค่าขนส่ง 5.00 กม.	=		18.86	บาท/ลบ.ม.
	รวม	=		63.26	บาท/ลบ.ม.
	ส่วนขยายตัว 63.26 x 1.40	=		88.56	บาท/ลบ.ม.
	ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (75%) (งานดินคันทาง : บดทับ)	=			
		=	40.98 x 0.75	30.73	บาท/ลบ.ม.
	ค่าใช้จ่ายรวม	=		119.29	บาท/ลบ.ม.
	ค่างานต้นทุน	=		<u>119.29</u>	บาท/ลบ.ม.

รายละเอียดการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสำเนาชัย

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

7 งานวัสดุคัดเลือก "ก"

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 30.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง : ชูค-ชน) = 28.73 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 43.00 กม. = 127.79 บาท/ลบ.ม.

รวม = 186.52 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 186.52 x 1.60 = 298.43 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง : บดทับ) = 49.17 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 347.60 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 347.60 บาท/ลบ.ม.

8 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม

ค่าวัสดุจากแหล่ง = 40.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชูค-ชน) = 28.73 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 43.00 กม. = 127.79 บาท/ลบ.ม.

รวม = 196.52 บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 196.52 x 1.60 = 314.43 บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = 49.17 บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 363.60 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 363.60 บาท/ลบ.ม.

9 งานปรับระดับพื้นทางด้วยหินคลุก (หลวม)

ค่าวัสดุ = 180.00 บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 69.00 กม. = 123.78 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 303.78 บาท/ลบ.ม. (หลวม)

รายละเอียดการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสันาลัย

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ห้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

10 งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์

10.1 แบบ IN - PLANT RECYCLING

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 69 กม.	=	123.78	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	303.78	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 303.78 x 1.5	=	455.67	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46.00 กก. @ 2.16	=	99.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150000 / -	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=	42.16	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	78.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=	38.92	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	714.89	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	714.89	บาท/ลบ.ม.

10.2 แบบ IN - PLACE RECYCLING

ค่าวัสดุจากปากไม้ (รวมค่าตัด)	=	180.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 69 กม.	=	123.78	บาท/ลบ.ม.
รวม	=	303.78	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขุดตัว 303.78 x 1.5	=	455.67	บาท/ลบ.ม.
ค่าซีเมนต์ 2 % = 46 กก. @ 2.16	=	99.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = - กม. (ไม่เกิน 300 กม.)	=	-	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสมวัสดุ)	=	171.45	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	78.78	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บ่มวัสดุ)	=	38.92	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม	=	844.18	บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	844.18	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ;

1. ค่างานต้นทุนงานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ แบบ IN - PLANT 714.89 บาท/ลบ.ม.
2. ค่างานต้นทุนงานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ แบบ IN - PLACE 844.18 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนที่เหมาะสม

714.89 บาท/ลบ.ม.

รายประมาณการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสีขามาลัย

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

11 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ลึก 0.20 ม. (PAVEMENT INPLACE RECYCLING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 20.00 ซม.) = 34.05 บาท/ตร.ม. (1)

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (Y_d) = 2.220 ตัน/ตร.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) = 0.00%

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) = - บาท/ตร.ม.

= (-) x Y_d x - = - บาท/ตร.ม. (2)

ปริมาณปูนซีเมนต์(โดยน้ำหนัก) 3.80% = - ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) = 2,168.17 บาท/ตัน

= (0.038 x 2.220 x 2,168.17 x 0.20) = 36.58 บาท/ตร.ม. (3)

ค่างานต้นทุน (1)+(2)+(3) = 70.63 บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (PAVEMENT INPLACE RECYCLING) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผล
ให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม JOB MIXED DESIGN ในการคำนวณราคากลาง

12 งานลาดแอสฟัลต์ไพรอม โคล์ด

เปรียบเทียบราคาขาง EAP

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	31,400.00	130.00	166.10	-	-	31,566.10
2	ขางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	33,255.00	501.00	640.51	-	-	33,895.51
3	ขางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	32,500.00	524.00	669.95	-	-	33,169.95
4	ขางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	39,000.00	126.00	160.95	-	-	39,160.95

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขางจาก แหล่งพิษณุโลก 31,566.10

ค่าขาง EAP 0.80 ลิตร @ 31.56 = 25.24 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา = 5.86 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม = 31.10 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 31.10 บาท/ตร.ม.

รายละเอียดการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสำล้าย

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

13 งานลาดแอสฟัลต์แตกโค้ด

เปรียบเทียบราคาขาง CRS - 2

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	26,000.00	130.00	166.10	-	-	26,166.10
2	ยางจาก แหล่งกรุงเทพฯ	บ./ตัน	23,343.33	501.00	640.51	-	-	23,983.84
3	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	24,100.00	524.00	669.95	-	-	24,769.95
4	ยางจาก แหล่งลำปาง	บ./ตัน	33,900.00	126.00	160.95	-	-	34,060.95

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งกรุงเทพฯ 23,983.84

ค่าขาง CRS - 2	0.21	ลิตร @	23.98	=	5.03	บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา				=	5.74	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	10.77	บาท/ตร.ม.
ทำงานต้นทุน				=	10.77	บาท/ตร.ม.

14 งานปรับระดับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต

เปรียบเทียบราคาขาง AC. 60/70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ยางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	24,500.00	130.00	166.10	35.00	-	24,701.10
2	ยางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	26,250.00	524.00	669.95	35.00	-	26,954.95
3	ยางจาก แหล่งกรุงเทพฯ	บ./ตัน	24,833.33	501.00	640.51	35.00	-	25,508.84

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ยางจาก แหล่งพิษณุโลก 24,701.10

ปริมาณงาน Asphalt Concrete ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
(กรณีที่มีปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)			
ค่าขาง AC. 0.050 ตัน @	=	24,701.10	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @	=	353.78	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	264.59	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	7.74	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 5.00 ซม.	=		
= 10.53 x 1.00 x 8.33	=	87.71	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,856.88	บาท/ตัน

รายละเอียดการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสำราญ

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ห้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคารับประกันเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

15 งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.

เปรียบเทียบราคาของ AC 60/70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	24,500.00	130.00	166.10	35.00	-	24,701.10
2	ขางจาก แหล่งกรุงเทพฯ	บ./ตัน	26,250.00	524.00	669.95	35.00	-	26,954.95
3	ขางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	24,833.33	501.00	640.51	35.00	-	25,508.84

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขางจาก แหล่งพิษณุโลก 24,701.10

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่าขาง AC 0.049 ตัน @ 24,701.10	=	1,210.35	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 353.78	=	261.79	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีต	=	264.59	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	7.74	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา 4.00 ซม.	=		
= 13.20 x 10.41 x 0.90	=	123.67	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	1,868.14	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม = 1,868.14 x 2.40	=	4,483.53	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 4,483.53 x 0.04	=	179.34	บาท/ตร.ม.

รายประมาณการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสำราญ

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

16 งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 0.04 ม.

เปรียบเทียบราคาขาง AC 60/70

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ขางจาก แหล่งพิษณุโลก	บ./ตัน	24,500.00	130.00	166.10	35.00	-	24,701.10
2	ขางจาก แหล่งกรุงเทพ	บ./ตัน	26,250.00	524.00	669.95	35.00	-	26,954.95
3	ขางจาก แหล่งราชบุรี	บ./ตัน	24,833.33	501.00	640.51	35.00	-	25,508.84

*** เพราะฉะนั้น เลือกใช้ ขางจาก แหล่งพิษณุโลก 24,701.10

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	-	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน	=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 250,000 /	=	-	บาท/ตัน
ค่าขาง AC 0.05 ตัน @ 24,701.10	=	1,235.05	บาท/ตัน
ค่าหิน 0.74 ลบ.ม. @ 353.78	=	261.79	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ ค่าเชื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต	=	264.59	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง 1.000 กม.	=	7.74	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ ค่าเชื่อมปูลาดและบดทับหนา 4.00 ซม.	=	98.65	บาท/ตัน
= 10.53 x 10.41 x 0.90	=	1,867.82	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	4,482.76	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 1,867.82 x 2.40	=	179.31	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = 4,482.76 x 0.04	=		

รายละเอียดการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสำราญ

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

17 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น 2

ขุดดิน	-	ลบ.ม. @	44.72	=	-	บาท/ม.
ค่าท่อ				=	900.00	บาท/ม.
ค่าขนส่ง				=	211.25	บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ				=	510.00	บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,621.25	บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	-	/	-	=	1,621.25	บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 66.00 กม. = $139.43 \times 13 + 300$ = 2,112.59 บาท/เที่ยว

ค่าขนส่งเฉลี่ย = $2,112.59 / 10.00$ = 211.25 บาท/ม.

18 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตล้วน

คิดจากท่อขนาด 1-Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต CLASS C	0.640	ลบ.ม. @	1,710.00	=	1,094.40	บาท
ไม้แบบ (2)	0.70	ตร.ม. @	244.38	=	171.06	บาท
ขุดดิน	1.000	ลบ.ม. @	44.72	=	44.72	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	1,310.18	บาท
ค่างานต้นทุน	=		1,310.18 / 0.64	=	2,047.15	บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

19 งานกำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก

คิดจากท่อขนาด 2-Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C. SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต CLASS C	2.310	ลบ.ม. @	1,710.00	=	3,950.10	บาท
เหล็กเสริม	37.000	กก. @	20.85	=	771.45	บาท
ลวดผูกเหล็ก	0.900	กก. @	31.27	=	28.14	บาท
ไม้แบบ (2)	2.40	ตร.ม. @	244.38	=	586.51	บาท
ขุดดิน	3.50	ลบ.ม. @	44.72	=	156.52	บาท
MORTAR	0.012	ลบ.ม. @	1,590.00	=	19.08	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม				=	5,511.80	บาท
ค่างานต้นทุน	=		5,511.80 / 2.31	=	2,386.06	บาท / ลบ.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุเพื่อส่วนสูญเสียแล้ว

รายละเอียดการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควนชุม 0100 ตอนหนองช้าง - ศรีษะนาลัย

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

20 งานขอบคันหินรางต้น

GUTTER หนา 0.25 เมตร และกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10.00 ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 0.625 ลบ.ม. @ 44.72 = 27.95 บาท

คอนกรีต CLASS B 1.600 ลบ.ม. @ 1,750.00 = 2,800.00 บาท

ไม้แบบ (2) 9.16 ตร.ม. @ 244.38 = 2,238.52 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 5,066.47 บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = 5,066.47 / 10.00 = 506.64 บาท / ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.16 ลบ.ม. / ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม. / ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.16 ตร.ม.

21 งานแผ่นปูพื้นคอนกรีต CONCRETE PAVING BLOCK รูปร่างแบบ UNI-PAVE SHAPE หนา 0.06 ม.

PAVING BLOCK รูปร่างแบบ UNI-PAVE SHAPE สีแดงหรือสีอื่นๆ หนา 6.00 CM. รวม 5 CM. SAND BEDDING SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง = 250.00 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (ขุดตัก) = - บาท / ลบ.ม.

ค่าขนส่ง 46.00 กม. = 136.60 บาท / ลบ.ม.

รวม = 386.60 บาท / ลบ.ม.

ส่วนขุดตัว 386.60 x 1.40 x 90.00% = 487.11 บาท / ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ) 70 % (40.98 x 0.70) = 28.68 บาท / ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING = 515.79 บาท / ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 1.00 ตร.ม. @ 4.95 = 4.95 บาท

คอนกรีตบล็อก 40.00 แผ่น @ 7.47 = 298.80 บาท

MORTAR 0.002 ลบ.ม. @ 1,590.00 = 3.18 บาท

ค่าแรงปู 30 % ของค่า CONCRETE PAVING BLOCK

1.00 ตร.ม. @ 89.64 = 89.64 บาท

SAND BEDDING 0.05 ลบ.ม. @ 515.79 = 25.78 บาท

ค่างานต้นทุนรวม = 422.35 บาท

รายประมาณการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควนคูม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีษะขันธ์

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

22 งานป้ายจราจร แผ่นป้ายจราจร

ค่าแผ่นเหล็กชุบสังกะสีหนา 1.2 มม.	10.36	กก.	64.55	=	668.73	บาท
ค่าแผ่นสีหลังป้าย	1.00	ตร.ม.	74	=	74.00	บาท
ค่า Frame □ 50x25x1.6 มม.(W = 1.80 kg/m.)รวมทาสี	4.85	กก.	59.66	=	0.00	บาท
ค่าแผ่นพื้นสะท้อนแสงสีต่างๆ (High Intensity Grade)	1.00	ตร.ม.	1,790	=	1,790.00	บาท
ค่าตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีค่า(ทึบแสง) (คิด 40% ของพื้นที่ข้อ)		ตร.ม.	240	=	96.00	บาท
ค่าประทับตราเครื่องหมายกรมทางหลวงด้านหลัง	1.00	ตร.ม.	20	=	20.00	บาท
ค่า Bolt & Nut ชุบสังกะสี (เฉลี่ย)	4.00	ชุด	35	=	140.00	บาท
ค่าติดตั้งแผ่นป้ายแล้วเสร็จ	1.00	ตร.ม.	87	=	87.00	บาท

ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง) = 2,875.73 บาท/ตร.ม.

23 งานเสาป้ายคอนกรีตขนาด 0.12 x 0.12 ม. (คิดเทียบจากความยาว 6.00 ม.)

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าขุดหลุมเสา	ต้น	1.00	36.00	36.00	
2	ค่าคอนกรีตหยาบ 1:3:6	ลบ.ม.	0.39	1,440.00	561.60	
3	ค่าคอนกรีต Class " B "	ลบ.ม.	0.09	1,750.00	157.50	
4	ค่าไม้แบบ(2)	ตร.ม.	2.16	244.38	527.86	
5	ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	28.13	20.85	586.51	
6	ค่าลวดผูกเหล็ก	กก.	0.70	31.27	21.88	
7	ค่าทาสีน้ำพลาสติก	ตร.ม.	2.12	34.07	72.22	
8	ค่าขนส่งเสา ค.ส.ล.	ต้น	1.00		-	
9	ค่าติดตั้งฝังเสา ค.ส.ล.	ต้น	1.00	20.00	20.00	
รวมเป็นเงิน					1,983.57	
คิดความยาวเฉลี่ย		6 ม.	(1,983.57 / 6.00)		330.59	
ค่างานต้นทุน					330.59	

รายประมาณการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสันาลัย

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย

19.50

บาท/ลิตร

ณ วันที่

26 ตุลาคม 2563

เขตฝนตก ฝนปกติ

24 งานไฟฟ้าแสงสว่างเสาไฟฟ้าแบบกิ่งสูง 9.00 ม. ชนิด HPSL 250 WATT ,CUT - OFF

ระยะห่างขอการติดตั้ง

40.00

ม.

จำนวนการติดตั้ง

28

ต้น

รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)				
1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า				
1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	ต้น	1	12,330.00	12,330.00
1.1.2 โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ (กิ่งเดี่ยว=1 โคม, กิ่งคู่= 2 โคม)	โคม	2	5,990.00	11,980.00
1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง	ชุด	1	76.35	76.35
1.1.4 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็ก	ฐาน	1	3,442.00	3,442.00
1.1.5 สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ NYY 4 x 10 mm.2 กรณีการไฟฟ้านครหลวง) - สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา (ความยาวช่วงเสา+2 เมตร(ระยะขึ้นเสาดึงปลั๊กก็้อล))	ม.	38.00	93.00	3,534.00
1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม)	ม.	40.00	6.49	259.60
1.1.7 ขูดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast บิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา)	ม.	40.00	82.00	3,280.00
1.1.8 Ground Rod	ชุด	1	354.00	354.00
รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น				35,255.95
1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน				
1.2.1 รีเลย์พร้อม โฟ ไดเซด 60A. 220V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,200.00	8,400.00
1.2.2 - เซฟตี้สวิทช์ 30 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม)	ชุด	2	3,200.00	6,400.00
- เซฟตี้สวิทช์ 60 A (รวมฟิวส์กันน้ำ) พร้อมท่อ Dia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม)	ชุด	2	4,800.00	9,600.00
1.2.3 ท่อ Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าเดินท่อตลอด	ม.	-	900.00	-
รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด/แห่ง				24,400.00
เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า/ต้น	ต้น	56	โคม	435.71
1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า) กิ่งเดี่ยว 525 บาท กิ่งคู่ 600 บาท	ต้น	1	525.00	525.00
1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง	หลอด	-	-	-
1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น	ต้น	1	679.00	679.00
ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5)				36,895.66
รวมเป็นเงิน/ต้น				36,895.66

รายประมาณการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควนชุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสีขันถ์

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องที่จังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

25 งานไฟฟ้าแสงสว่างกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (กิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม.)

รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
SINGLE BRACKET (9.00 M.) กิ่งเดี่ยว ระยะติดตั้ง	เมตร	35.00		28.00	ต้น
เสา 9.00 ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20 % ของ		10,930.00		2,186.00	บาท
โคม HS 250 WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40 % ของ		5,990.00		2,396.00	บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40 x 0.80 x 1.20 ม. (ใช้ของใหม่)				3,442.00	บาท
สายไฟฟ้า CV or NYY 3 x 10 mm. ² (ใช้ของใหม่)	38.00 ม. @	93.00		3,534.00	บาท
สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5 mm. ² (ใช้ของใหม่)	20.00 ม. @	6.49		129.80	บาท
ท่อ HDPE Dia 63 มม.	ม. @	-		-	บาท
ชุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ	35.00 ม. @	82.00		2,870.00	บาท
GROUND ROD				354.00	บาท
PHOTOCELL + SWITCH + FUSE					
(4,200 + 4,800)/ 28				321.42	บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า				525.00	บาท
ท่อ RSC Dia 2.5 "				-	บาท
ทาสีโคนเสา	1.34 ตร.ม. @	51.60		69.14	บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง	0.023 ตร.ม. @	1,125.00		25.87	บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะเวลาประกัน				-	บาท
ค่างานต้นทุน				15,853.23	บาท / SET

26 งานตีเส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT (สีเหลือง&สีขาว)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic ระดับ 1(สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	239.46	239.46	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	20.90	20.90	
3	ค่า Primer(ถาวรป้องกัน)	ตร.ม.	1.00	20.12	20.12	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	12.60	12.60	
ค่างานต้นทุน(วัสดุ+ค่าแรง)					293.08	บาท/ตร.ม.

27 งานทาสีขอบคันหิน

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.				
ค่าสี	1.00 ตร.ม. @	43.92	=	43.92	บาท
ค่าทำความสะอาด,เตรียมพื้นที่,ค่าทา	1.00 ตร.ม. @	20.00	=	20.00	บาท
ค่างานต้นทุน			=	63.92	บาท / ตร. ม.

รายประมาณการเบื้องต้น กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

รหัสงาน 12100 กิจกรรมยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง

ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควนชุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสีขันถ์

ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

ท้องถิ่นจังหวัดสุโขทัย เงินล่วงหน้าจ่าย 15.00 % อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(MLR) 5.00 % เงินประกันผลงานหัก 10.00 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ราคาน้ำมันดีเซลเฉลี่ย 19.50 บาท/ลิตร ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2563 เขตฝนตก ฝนปกติ

28 งานเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง

ลำดับ ที่	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม(บาท)
		จำนวน	หน่วย		
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสง จำนวน 9 ชุด	16	ตร.ม.	1,461.00	23,376.00
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3"x3"x2 mm.	50	ม.	53.00	2,650.00
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	5	ชุด	1,115.00	5,575.00
5	แผงตั้งสะท้อนมุม 1 หน้า	20	ชุด	46.00	920.00
6	แผงตั้งสะท้อนมุม 2 หน้า	-	ชุด	76.00	-
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-
8	สัญญาณธง	-	ชุด	76.00	-
9	ไฟกระพริบ	1	ดวง	1,538.00	1,538.00
10	สีตีเส้น Cold Paint	90	ตร.ม.	92.00	8,280.00
รวม(ค่าวัสดุ)					42,339.00

ระยะเวลาดำเนินการ 180 วัน = (42339 x 6 / 36), = 7,056.50

หมายเหตุ

รวมเป็นเงิน 7,056.50

1. แผงตั้ง 1 หน้า คีระยะเวลาความยาวที่ติดตั้ง 200 เมตร

2. ราคาประมาณดังกล่าวยังไม่รวมค่า Factor F

3. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่า หรือมากกว่า 3 ปี จะติดตามสัดส่วนของระยะเวลาในการติดตั้งเช่น

ติดตั้ง 2 ปี ค่างาน = (2/3) x 42,339.00 หรือติดตั้ง 5 ปี ติดตั้ง 5 ปี ค่างาน n = (5/3 x 42,339.00

29 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า				
2.1 กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้าฯ	บาท	-	-	-
2.2 กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายการไฟฟ้า (แขวงฯ ประมาณการเอง)				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขต ไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์				
2.2.1 ค่าธรรมเนียมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	140,000	140,000.00
2.2.2 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้า	แห่ง		-	-
2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ	แห่ง	1	1,000	1,000.00
2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง	แห่ง	1	300	300.00
2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า	แห่ง	-	3,000	-
2.2.5 ค่ามิเตอร์	ชุด	1	1,150	1,150.00
รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า/แห่ง				142,450.00

หมายเหตุ

1. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ หมายถึง ค่าธรรมเนียมขยายเขต ไฟฟ้าและค่าติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและอุปกรณ์

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานไฟฟ้าแสงสว่าง

1.1) รายละเอียดค่างานติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1.1). เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

- เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	10,930.00	บาท/ต้น
- เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม. พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด	12,330.00	บาท/ต้น

1.1.2). โคมไฟฟ้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวมค่าแรง)

- โคมไฟฟ้า 250 W.HPS พร้อมอุปกรณ์	5,990.00	บาท/โคม
-----------------------------------	----------	---------

1.1.3). ค่าทำสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง

กรณี ONE WAY TRAFFIC DIRECTION

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m.

- ค่าทาสี ; พื้นที่ทำสีโคนเสา + ดินเสา	= (0.481) +	(0.160) x 2	เทียวย
	= 1.282	ตร.ม @	51.60 = 51.6 บาท/ชุด
- ค่าแผ่นสะท้อนแสง(Engineer Grade) 0.15 x 0.15 ม.	= 0.022	ตร.ม @	1,125.00 = 24.75 บาท/ชุด
		รวม	= 76.35 บาท/ชุด

1.1.4). ค่างานฐานเสาไฟฟ้า

Foundation ; H = 9.00 m.

- Excavation Earth	1.40	ลบ.ม	x	44.72 =	62.60	บาท/ฐาน
- Backfill	0.77	ลบ.ม	x	99.00 =	76.23	บาท/ฐาน
- Sand Bed	0.09	ลบ.ม	x	571.97 =	51.47	บาท/ฐาน
- Lean Concrete	0.06	ลบ.ม	x	1,440.00 =	86.40	บาท/ฐาน
- Concrete " C "	0.48	ลบ.ม	x	1,710.00 =	820.80	บาท/ฐาน
- Formwork " 2 "	2.88	ตร.ม	x	244.38 =	703.81	บาท/ฐาน
- Reinforce	17.35	กก.	x	20.85 =	361.78	บาท/ฐาน
- Wire	0.434	กก.	x	31.27 =	13.57	บาท/ฐาน
- PVC Conduit Dia. 2"	2.00	ม.	x	142.99 =	285.98	บาท/ฐาน
- Anchor Bolts(Bolts & Nuts บิดเสา)	4.00	ชุด	x	150.00 =	600.00	บาท/ฐาน
- ค่าวาง	1.00	ฐาน	x	380.00 =	380.00	บาท/ฐาน
				รวม =	3,442.64	บาท/ฐาน
				คิดให้ =	3,442.00	บาท/ฐาน

1.1.5) สายไฟฟ้าชนิดกลมใช้ฝังดินเดินระหว่างเสา NYY or CV 3x10 mm.² (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค), NYY or CV 4x10 mm.²

(สำหรับการไฟฟ้านครหลวง)

- กิ่งเดี่ยว แบบด้านเดียว ;

$$\begin{aligned} \text{ระยะติดตั้ง} &= 35.00 \quad \text{เมตร/ต้น} \\ \text{สายไฟฟ้ายาว} &= (\text{ระยะติดตั้ง} + \text{ความยาวขึ้นเสาถึงบีกี้เกิ้ลในเสาไฟฟ้า}) \times \text{เผื่อการสูญเสีย} 5\% \\ &= (35.00 + 2) \times 1.05 \\ &= 38.85 \quad \text{เมตร/ต้น} \\ \text{คิดให้} &= \boxed{38.00} \quad \text{เมตร/ต้น} \end{aligned}$$

- กิ่งคู่ ;

$$\begin{aligned} \text{ระยะติดตั้ง} &= 35.00 \quad \text{เมตร/ต้น} \\ \text{สายไฟฟ้ายาว} &= (\text{ระยะติดตั้ง} + \text{ความยาวขึ้นเสาถึงบีกี้เกิ้ลในเสาไฟฟ้า}) \times \text{เผื่อการสูญเสีย} 5\% \\ &= (35.00 + 2) \times 1.05 \\ &= 38.85 \quad \text{เมตร/ต้น} \\ \text{คิดให้} &= \boxed{38.00} \quad \text{เมตร/ต้น} \end{aligned}$$

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

NYY 3x10 mm.² แรงดัน 750 โวลต์ ยาว 100 ม. (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

$$\begin{aligned} \text{ราคาสายไฟฟ้า} &= 14,657.50 / 100 \quad \text{เมตร} \\ \text{รวม} &= 146.57 \quad \text{บาท/เมตร} \\ \text{คิดให้} &= \boxed{146.57} \quad \text{บาท/เมตร} \end{aligned}$$

CV 3x10 mm.² แรงดัน 750 โวลต์ ยาว 100 ม. (สำหรับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค)

$$\begin{aligned} \text{ราคาสายไฟฟ้า} &= 9,300.00 / 100 \quad \text{เมตร} \\ \text{รวม} &= 93.00 \quad \text{บาท/เมตร} \\ \text{คิดให้} &= \boxed{93.00} \quad \text{บาท/เมตร} \end{aligned}$$

1.1.6) สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm.² (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. (กิ่งเดี่ยวและกิ่งคู่)

- กิ่งเดี่ยว ; สายไฟฟ้ายาว

$$\begin{aligned} &= ((H - D) + L) \times N \times \text{เผื่อการสูญเสีย} 5\% \\ &= 20.16 \quad \text{เมตร/ต้น} \\ \text{คิดให้} &= \boxed{20.00} \quad \text{เมตร/ต้น} \end{aligned}$$

- กิ่งคู่ ; สายไฟฟ้ายาว

$$\begin{aligned} &= ((H - D) + L) \times N \times \text{เผื่อการสูญเสีย} 5\% \\ &= 40.32 \quad \text{เมตร/ต้น} \\ \text{คิดให้} &= \boxed{40.00} \quad \text{เมตร/ต้น} \end{aligned}$$

- ค่าวัสดุต้นทุนสายไฟฟ้า / m. (ไม่รวมค่าแรง)

สายไฟฟ้า THW 1x2.5 mm.² แรงดัน 750 โวลต์ ยาว 100 ม. (ใช้เดินในเสาถึงดวงโคม)

$$\begin{aligned} \text{ราคาสายไฟฟ้า} &= 649.07 / 100 \quad \text{เมตร} \\ \text{รวม} &= 6.49 \quad \text{บาท/เมตร} \\ \text{คิดให้} &= \boxed{6.49} \quad \text{บาท/เมตร} \end{aligned}$$

หมายเหตุ

H = ความสูงของเสา (ไม่รวมกิ่ง)

D = ความสูงคานเสาถึงช่องเปิด (0.60 ม.)

L = ความยาวส่วนของแขนยื่น (กิ่ง)

N = จำนวนเส้นสายไฟฟ้า

1.1.7). ชุดวางสายไฟฟ้าพร้อม Precast ปิดทับ (คิดเทียบความยาว = 47.00 เมตร)

กรณีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- ค่าแรงงานขุดดิน (0.20x0.60x47.00 m.)	=	5.640	ลบ.ม	x	44.72	=	252.22	บาท
- งานทรายรองพื้น (0.20x0.05x47.00 m.)x1.25	=	0.588	ลบ.ม	x	386.60	=	227.32	บาท
- งานทรายปิดทับสายไฟฟ้า (0.30x0.15x47.00 m.)x1.2	=	2.64	ลบ.ม	x	386.60	=	1020.62	บาท
- งานแผ่น Precast ปิดทับ (Concrete ; Class "C") (0.15x0.08x47.00 m.)x1.05	=	0.59	ลบ.ม	x	1,710.00	=	1008.9	บาท
- งาน Concrete ; Class "C" ปิดทับสายไฟฟ้ากันขโมยช่วงระหว่างเสาหัว - ท้ายและตรงกลางช่วงเสา (0.20x0.30x0.15 m.x 3 จุด)x1.05	=	0.028	ลบ.ม	x	1,710.00	=	47.88	บาท
- งานกลบดินปิด								
- ((5.640 m ³ .)-(0.588m ³ .)-(0.028m ³ .)	=	3.950	ลบ.ม	x	44.72	=	176.64	บาท
- ค่าวาง	=	47.000	เมตร	x	24.00	=	1,128.00	บาท
						รวม	=	3,861.58 บาท
	เฉลี่ยค่างานต้นทุน	=	3,861.58 /	47.00			=	82.16 บาท/เมตร
						คิดให้	=	82.00 บาท/เมตร

1.1.8). Ground Rod ขนาด Dia.5/8 in x 2.40 m.

แผ่นเหล็กตัวนำชุบสังกะสี ขนาด 50 x 4.5 mm. (Gavanized Steel)	=	70.47	บาท/แผ่น (รูปคล้ายตัว Z มุมบ้าน)
(=1.00x0.05=0.05 m. ² x 4.5 mm. x 7.85 kg/mm. ² / mm. = 1.77 kg./แผ่น x 1.10 = 1.95 kg./แผ่นx...36.14.....บาท =.....70.47.....บาท/แผ่น)			
Ground Rod. เหล็กชุบสังกะสี Dia. 16 mm. (Gavanized Steel)	=	205	บาท/ท่อน
ค่าติดตั้งพร้อมวัสดุสำหรับเชื่อม Exothermic Welding (...70.47.....+...205.....=...275.47.....x25%)	=	68.86	บาท/ชุด
- ค่าเชื่อม	=	10	บาท
- Ground Rod Exothermic Welding (...70.47...+...205....+...68.86..+10)	=	354.33	บาท
	คิดให้	=	354.00 บาท

1.2) ค่างานอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (จำนวน 1 Circuit)

1.2.1) รีเลย์พร้อมโพลีไธเรล 60 A. 220 V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ประมาณ 28 ดวงโคม)

- รีเลย์ 60 A. 220 VAC. TYPE "B"	=	1.00	x	4,300.00	x	0.80	=	3,440.00	บาท/ชุด
- โพลีไธเรล	=	1.00	x	850.00	x	0.80	=	680.00	บาท/ชุด
- ค่าติดตั้ง (ช่างไฟฟ้า 1 คน ทำงานได้ประมาณ 5 ชุด/วิ	=	500.00	/	5.00			=	100.00	บาท/ชุด
						รวม	=	4,220.00	บาท/ชุด
						คิดให้	=	4,200.00	บาท/ชุด

1.2.2) เซฟตี้สวิทช์ 30 A., 60 A. พร้อมท่อเหล็ก Dia 1 1/4 in x 2.00 m.

เซฟตี้สวิทช์ 30 A. พร้อมท่อ Dia 1 1/4 in x 2.00 m.

- เซฟตี้สวิทช์ 30 A. 2 P. 240 V.AC.	=	1.00	x	3,300.00	x	0.80	=	2,640.00	บาท/ชุด
- ฟิวส์	=	1.00	x	30.00			=	30.00	บาท/ชุด
- ค่าติดตั้ง (ช่างไฟฟ้า 1 คน ทำงานได้ประมาณ 5 ชุด/วิ)	=	500.00	/	5.00			=	100.00	บาท/ชุด
- ท่อเหล็ก Dia 1 1/4 in x 2.00 m.	=	2.00	x	228.34			=	456.68	บาท/ชุด
							รวม	= 3,226.68	บาท/ชุด
							คิดให้	= 3,200.00	บาท/ชุด

Note

- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 250 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 14 ดวงโคม
- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 400 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 8 ดวงโคม

เซฟตี้สวิทช์ 60 A. พร้อมท่อ Dia 1 1/4 in x 2.00 m.

- เซฟตี้สวิทช์ 60 A. 3 P. 600 V.AC. พร้อมฟิวส์	=	1.00	x	5,400.00	x	0.80	=	4,320.00	บาท/ชุด
- ฟิวส์	=	1.00	x	30.00			=	30.00	บาท/ชุด
- ค่าติดตั้ง (ช่างไฟฟ้า 1 คน ทำงานได้ประมาณ 5 ชุด/วิ)	=	500.00	/	5.00			=	100.00	บาท/ชุด
- ท่อเหล็ก Dia 1 1/4 in x 2.00 m.	=	2.00	x	228.34			=	456.68	บาท/ชุด
							รวม	= 4,906.68	บาท/ชุด
							คิดให้	= 4,800.00	บาท/ชุด

Note

- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 250 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 28 ดวงโคม
- สำหรับหลอดไฟฟ้าขนาด 400 W. HPS. ควบคุมได้ประมาณ 16 ดวงโคม
- ท่อเหล็ก Dia. 1 1/4 in x 2.00 m. (ท่อ Galvanized Rigid Steel Conduit ร้อยสายไฟฟ้าบริเวณเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้า)

หมายเหตุ

อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบไฟฟ้าแสงสว่างแต่ละแห่งไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบระบบไฟฟ้าและจำนวนดวงโคมไฟฟ้า โดยพิจารณาเป็น Circuit โดย Circuit ใช้ควบคุมดวงโคมได้ประมาณ 14 ดวง

อุปกรณ์ควบคุมระบบ 1 ชุด ใช้ควบคุมวงจรไฟฟ้าได้ถึง 2 Circuit วงจรละ 14 ดวงโคมเป็น 28 ดวงโคมต้องใช้ Safety Switch 60 A. 3P. 600 VAC. พร้อมมิเตอร์ 2 ตัวและรีเลย์พร้อมโพโตเซลล์ด้วย แต่ถ้าน้อยกว่า 14 ดวงโคมจะถือเป็น 1 วงจรอาจใช้ Safety Switch 30 A. 2P. 240 VAC. พร้อมมิเตอร์ 1 ตัวและรีเลย์พร้อมโพโตเซลล์ด้วยขึ้นอยู่กับวิศวกรไฟฟ้าเป็นผู้ออกแบบ (โดยใช้วิศวกรของผู้รับจ้าง)

1.2.3) ท่อเหล็ก Dia 2 1/2 "

- ประเมินคิดให้กันทางกว้าง	20.60	m.	(เคลื่อนไหวกันทางได้ตามแบบดำเนินการ)	+	0	20.60
- ค่าท่อเหล็ก Dia. 2 1/2 "	20.60	m.	@ =	469.31	บาท/เมตร	= 9,667.78 บาท/แห่ง
- ค่าดินท่อลอด	20.60	m.	@ =	450.00	บาท/เมตร	= 9,270.00 บาท/แห่ง
				รวมเป็นเงินค่างานต้นทุน	=	18,937.78 บาท/แห่ง
				เฉลี่ยค่างานต้นทุน	=	919.30 บาท/เมตร
				คิดให้	=	900.00 บาท/เมตร

1.3) ค่าติดตั้ง (ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ)

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. , H = 12.00 m. ติดตั้งแบบกิ่งเดียวและขนาน (ติดตั้งได้เฉลี่ย 16 ต้น/วัน)

- ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อชนิดมีเครื่องยก(กระเช้า)	=	6,500.00	บาท
- ค่าแรงช่างไฟฟ้า(2 คน 500 บาท/วัน)	=	1,000.00	บาท
- ค่าแรงคนงาน(3 คน 300 บาท/วัน)	=	900.00	บาท
รวม	=	8,400.00	บาท
เฉลี่ยค่าติดตั้ง	=	525.00	บาท/ต้น
คิดให้	=	525.00	บาท/ต้น

เสาไฟฟ้า H = 9.00 m. , H = 12.00 m. ติดตั้งแบบกิ่งคู่ (ติดตั้งได้เฉลี่ย 14 ต้น/วัน)

- ค่าเช่ารถชนิด 6 ล้อชนิดมีเครื่องยก(กระเช้า)	=	6,500.00	บาท
- ค่าแรงช่างไฟฟ้า(2 คน 500 บาท/วัน)	=	1,000.00	บาท
- ค่าแรงคนงาน(3 คน 300 บาท/วัน)	=	900.00	บาท
รวม	=	8,400.00	บาท
เฉลี่ยค่าติดตั้ง	=	600.00	บาท/ต้น
คิดให้	=	600.00	บาท/ต้น

1.4) ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น

1.) การคิดค่าขนส่งเฉลี่ย = $\{[(\text{ค่าขนส่งตามระยะทาง} + \text{ค่าขนส่ง} - \text{ถ้าย}) \times (\text{น.น./เที่ยว}) \times \text{จำนวนคัน /เที่ยว}]\} / \text{จำนวนเสาไฟฟ้า}$

ขนส่งเสาไฟฟ้าจำนวน ชุด ระยะทางขนส่งเฉลี่ย ประมาณ 501.00 กม.

- ตามตาราง ; ค่าขนส่ง	=	1,052.34	บาท/ต้น
- ค่าขน - ถ้าย	=	80.00	บาท/ต้น
- น้ำหนักในการขนส่ง	=	18.00	ตัน/เที่ยว
- จำนวนเที่ยวที่ต้องขนส่ง	=	30	ตัน /
		30	ชุด = 1.0000
ค่าขนส่งเฉลี่ย	$\{[(1,052.34 + 80.00) \times (18 \times 1.000)] / 30 \}$		
			= 679.40 บาท / ต้น
ประเมิน ; คิดให้			= 679.00 บาท / ต้น

2). ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า

2.1) กรณีมีใบแจ้งจากการไฟฟ้า = บาท

2.2) กรณีไม่มีใบแจ้งจ่ายจากการไฟฟ้า

2.2.1 ค่าธรรมเนียมขยายเขตไฟฟ้าและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า 30 KVA พร้อมอุปกรณ์ = บาท

2.2.2 ค่าธรรมเนียมต่อไฟ

- ค่าธรรมเนียมบรรจบกระแสไฟฟ้า ; ขนาด 30 A = บาท

- ค่าธรรมเนียมบรรจบกระแสไฟฟ้า ; ขนาด 50 A = บาท

2.2.3 ค่าตรวจสอบการติดตั้ง

- ค่าตรวจสอบการติดตั้งไฟฟ้า ; ขนาด 30 A = บาท

- ค่าตรวจสอบการติดตั้งไฟฟ้า ; ขนาด 50 A = บาท

2.2.4 ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า

- ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า ; ขนาด 30 A = บาท

- ค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานไฟฟ้า ; ขนาด 50 A = บาท

2.2.5 ค่ามิเตอร์

- ค่ามิเตอร์ ขนาด 15 (45) A. 220 V. 102 W.(Circuit ละ 1 ตัว) = บาท

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง
ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควนคูม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสีขันน้าย
ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

		กม.	-	กม.	ระยะทาง						
		11+150	-	13+858	2.708						
		กม.กึ่งกลางหน้างาน		=	12+503	2.708					
แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง				
				ราบ	เนิน	เขา	ราบ	เนิน	เขา		
สุโขทัย - หน้างาน		แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1195	0.687	-	-	-	-	-	
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 ทล.101 กม.82+450	ทางหลวงหมายเลข 1195	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1048	35.386	-	-	-	-	-		
	ทางหลวงหมายเลข 1048	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1201	0.780	-	-	-	-	-		
	ทางหลวงหมายเลข 1201	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1404	13.950	-	-	-	-	-		
	ทางหลวงหมายเลข 1404	ถึง	หน้างาน	12.503	-	-	-	-	-		
รวม				63.306	-	-	-	-	-		
ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง				63.000	-	-	-	-	-		
รวมระยะทางขนส่ง สุโขทัย - หน้างาน (63)				63.000	-	-	-	-	-		
กำแพงเพชร - หน้างาน		แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1195	81.763	-	-	-	-		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 ทล.101 กม.3+243	ทางหลวงหมายเลข 1195	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1048	35.386	-	-	-	-	-		
	ทางหลวงหมายเลข 1048	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1201	0.780	-	-	-	-	-		
	ทางหลวงหมายเลข 1201	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1404	13.950	-	-	-	-	-		
	ทางหลวงหมายเลข 1404	ถึง	หน้างาน	12.503	-	-	-	-	-		
รวม				144.382	-	-	-	-	-		
ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง				144.000	-	-	-	-	-		
รวมระยะทางขนส่ง กำแพงเพชร - หน้างาน (144)				144.000	-	-	-	-	-		
วัดคูมาวธรรม		แหล่ง	ถึง		4.000	-	-	-	-		
ทล 1048 กม.66+332 RT. 4.000 กม.	ทางหลวงหมายเลข 1048	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1113	16.304	-	-	-	-	-		
	ทางหลวงหมายเลข 1113	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1305	14.420	-	-	-	-	-		
บ่อลูกรังนายน้อย	ทางหลวงหมายเลข 1305	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1404	7.563	-	-	-	-	-		
	ทางหลวงหมายเลข 1404	ถึง	หน้างาน	1.005	-	-	-	-	-		
รวม				43.292	-	-	-	-	-		
ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ				43.000	-	-	-	-	-		
รวมระยะทางขนส่ง วัดคูมาวธรรม (43)				43.000	-	-	-	-	-		
หินผสม AC, หินคอก		แหล่ง	ถึง	ทางเทศบาล	18.630	-	-	-	-		
โรงโม่หินสุวรรณ ทล.1327 กม.26+100	ทางเทศบาล	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1048	2.400	-	-	-	-	-		
	ทางหลวงหมายเลข 1048	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1201	33.195	-	-	-	-	-		
	ทางหลวงหมายเลข 1201	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1404	14.420	-	-	-	-	-		
	ทางหลวงหมายเลข 1404	ถึง	หน้างาน	1.005	-	-	-	-	-		
รวม				69.650	-	-	-	-	-		
ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ				-	-	-	-	-	-		
ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง				69.000	-	-	-	-	-		
รวมระยะทางขนส่ง หินผสม AC, หินคอก (69)				69.000	-	-	-	-	-		

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง
ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หมองช้าง - ศรีดิษนาลัย
ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

กม. - กม. ระยะทาง
 11+150 - 13+858 2.708
 กม.กึ่งกลางหน้างาน = 12+503 2.708

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
ยาง ASPHALT	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	117	6.511	-	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน	ทางหลวงหมายเลข	117	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	126	1.580	-	-	-	-
อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก	ทางหลวงหมายเลข	126	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	12	8.101	-	-	-	-
ทล.1065 กม.4+000	ทางหลวงหมายเลข	12	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	125	38.205	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	125	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1195	13.587	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1195	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1048	35.386	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1048	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1201	0.780	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1201	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1404	13.950	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1404	ถึง	หน้างาน		12.503	-	-	-	-
			รวม			130.603	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ			-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง			130.000	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (130)			130.000	-	-	-	-
ยาง ASPHALT	แหล่ง	ถึง	125			425.000	-	-	-	-
แหล่งโรงงาน	ทางหลวงหมายเลข	125	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1195	13.587	-	-	-	-
กทม.	ทางหลวงหมายเลข	1195	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1048	35.386	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1048	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1201	0.780	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1201	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1404	13.950	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1404	ถึง	หน้างาน		12.503	-	-	-	-
			รวม			501.206	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ			-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง			501.000	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (501)			501.000	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง
ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีษะนาถ
ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

กม. - กม. ระยะทาง
 11+150 - 13+858 2.708
 กม.กึ่งกลางหน้างาน = 12+503 2.708

แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง			
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
ยาง ASPHALT	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	323	0.350	-	-	-	-	-
แหล่ง โรงงาน	ทางหลวงหมายเลข	323	ถึง ทางหลวงหมายเลข	3394	8.618	-	-	-	-	-
ราชบุรี	ทางหลวงหมายเลข	3394	ถึง ทางหลวงหมายเลข	346	22.584	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	346	ถึง ทางหลวงหมายเลข	321	9.282	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	321	ถึง ทางหลวงหมายเลข	340	80.794	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	340	ถึง ทางหลวงหมายเลข	1	95.956	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1	ถึง ทางหลวงหมายเลข	117	60.504	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	117	ถึง ทางหลวงหมายเลข	126	123.742	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	126	ถึง ทางหลวงหมายเลข	12	8.101	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	12	ถึง ทางหลวงหมายเลข	125	38.205	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	125	ถึง ทางหลวงหมายเลข	1195	13.587	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1195	ถึง ทางหลวงหมายเลข	1048	35.386	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1048	ถึง ทางหลวงหมายเลข	1201	0.780	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1201	ถึง ทางหลวงหมายเลข	1404	13.950	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1404	ถึง หน้างาน		12.503	-	-	-	-	-
			รวม		524.342	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ			-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		524.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (524)		524.000	-	-	-	-	-
ยาง ASPHALT	แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1	0.600	-	-	-	-	-
ทล.1 ที่ กม.684+000	ทางหลวงหมายเลข	1	ถึง ทางหลวงหมายเลข	1048	66.714	-	-	-	-	-
0.600 กม.	ทางหลวงหมายเลข	1048	ถึง ทางหลวงหมายเลข	1201	33.195	-	-	-	-	-
จ.ลำปาง	ทางหลวงหมายเลข	1201	ถึง ทางหลวงหมายเลข	1404	13.950	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1404	ถึง หน้างาน		12.503	-	-	-	-	-
			รวม		126.962	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ + ลากพ่วง		126.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ยาง ASPHALT (126)		126.000	-	-	-	-	-

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง
ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีษะนาลัย
ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

		กม.	-	กม.	ระยะทาง						
		11+150	-	13+858	2.708						
		กม.กึ่งกลางหน้างาน	=	12+503	2.708						
แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง	ทางลูกรัง						
					รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา	
น้ำยาประสาน		แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1048	83.301	-	-	-	-	-
ทล 1 กม.700+587	ทางหลวงหมายเลข	1048	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1201	33.195	-	-	-	-	-
จ.ลำปาง	ทางหลวงหมายเลข	1201	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1404	66.714	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1404	ถึง	หน้างาน		12.503	-	-	-	-	-
			รวม			195.713	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ			195.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง น้ำยาประสาน (195)			195.000	-	-	-	-	-
ซี THERMOPLASTIC		แหล่ง	101	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1187	96.911	-	-	-	-
ทล 101 กม.245+333	ทางหลวงหมายเลข	1187	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1404	0.568	-	-	-	-	-
จ.แพร่	ทางหลวงหมายเลข	1404	ถึง	หน้างาน		1.355	-	-	-	-	-
			รวม			98.834	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ			98.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ซี THERMOPLASTIC (98)			98.000	-	-	-	-	-
ทรายผสมคอนกรีต		แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	117	0.900	-	-	-	-	-
ทล 117 กม.231+700 RT	ทางหลวงหมายเลข	117	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	102	8.226	-	-	-	-	-
0.900 กม.	ทางหลวงหมายเลข	102	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	101	35.407	-	-	-	-	-
ท่าทรายเมืองเจริญ	ทางหลวงหมายเลข	101	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1187	0.687	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1187	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1404	0.568	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1404	ถึง	หน้างาน		1.082	-	-	-	-	-
			รวม			46.870	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ			46.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ทรายผสมคอนกรีต (46)			46.000	-	-	-	-	-
ทรายผสมคอนกรีต		แหล่ง	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	101	1.100	-	-	-	-	-
ทล 101 กม.4+600 LT. 1.100 กม.	ทางหลวงหมายเลข	101	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1195	77.163	-	-	-	-	-
ท่าทราย ท.อรุณ	ทางหลวงหมายเลข	1195	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1048	35.386	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1048	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1201	0.780	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1201	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	1404	13.950	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข	1404	ถึง	หน้างาน		12.503	-	-	-	-	-
			รวม			140.882	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ			140.000	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ทรายผสมคอนกรีต (140)			140.000	-	-	-	-	-

76
11
11

ระยะทางขนส่งวัสดุก่อสร้างทาง
ทางหลวงหมายเลข 1404 ตอนควบคุม 0100 ตอน หนองช้าง - ศรีสันาลัย
ระหว่าง กม. 11+150 - กม. 13+858

		กม.	-	กม.	ระยะทาง						
		11+150	-	13+858	2.708						
		กม.กึ่งกลางหน้างาน =			12+503	2.708					
แหล่งวัสดุ/แหล่ง	แหล่ง/ทางหลวงหมายเลข	ถึง	ทางหลวงหมายเลข	ทางลาดยาง			ทางลูกรัง				
				รวม	เนิน	เขา	รวม	เนิน	เขา		
ท่อ ค.ส.ฉ.	แหล่ง	12	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1293	1.631						
ทล 12 กม.176+400RT	ทางหลวงหมายเลข 1293	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 101	2.025	-	-	-	-	-	-	-
ทองประสาทศรโคตรกรีต	ทางหลวงหมายเลข 101	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1195	0.687	-	-	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 1195	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1201	35.386	-	-	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 1201	ถึง	ทางหลวงหมายเลข 1404	13.950	-	-	-	-	-	-	-
	ทางหลวงหมายเลข 1404	ถึง	หน้างาน	12.503	-	-	-	-	-	-	-
			รวม		66.182	-	-	-	-	-	-
			ลักษณะการขนส่ง รถบรรทุกสิบล้อ		66.000	-	-	-	-	-	-
			รวมระยะทางขนส่ง ท่อ ค.ส.ฉ. (66)		66.000	-	-	-	-	-	-
	<u>ค่าขนส่งวัสดุ</u>		=	2.00							
	<u>ค่าขนส่งวัสดุ (L/4)</u>		=	1.000							
	<u>ค่าขนส่งวัสดุ</u>		=	2.00							
	<u>ค่าขนส่งวัสดุ (L/4)</u>		=	1.000							

รายละเอียด BREAKDOWN COST งานสี THEMOPLASTIC ระดับ 1

งานสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลืองและสีขาว)

ค่าสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง - สีขาว)	=	239.46 บาท/ตร.ม.
ค่าลูกแก้ว	=	20.90 บาท/ตร.ม.
ค่า Primer (กาวรองพื้น)	=	20.12 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	=	12.60 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	=	293.08 บาท/ตร.ม.

งานสี THEMOPLASTIC ระดับ 1

1. งานสี Themoplastic ระดับ 1 (สีเหลือง และ สีขาว); ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	39,610.50 บาท/ตัน	=	39.61 บาท/ตร.ม.
- ค่าขนส่ง	=	98 km. @ 206.48 บาท/ตัน	=	0.20 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	= 39.91 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน	=	6 kg. @ 39.91 บาท	=	239.46 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	<u>239.46 บาท/ตร.ม.</u>

2. ค่าลูกแก้ว; ใช้วัสดุ 0.40 กก./ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	51.96 บาท/กก.	=	51.96 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง	=	98 km. @ 206.48 บาท/ตัน	=	0.20 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	= 52.26 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน	=	0.40 kg. @ 52.26 บาท	=	20.90 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	<u>20.90 บาท/ตร.ม.</u>

3. ค่า Primer (กาวรองพื้น): 0.2 กก. ทาได้ 1 ตร.ม.

- ค่าวัสดุ	=	100.13 บาท/กก.	=	100.13 บาท/กก.
- ค่าขนส่ง (เฉลี่ยทุก สน.ทล.)	=	195 km. @ 410.02 บาท/ตัน	=	0.41 บาท/กก.
- ค่าขน - ถ่าย	=	100.00 บาท/ตัน	=	0.10 บาท/กก.
			รวม	= 100.64 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน	=	100.64 x 0.20	=	20.12 บาท/ตร.ม.
		คิดให้	=	<u>20.12 บาท/ตร.ม.</u>



4 ค่าดำเนินการ (ค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าล้อมราคา ฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1 ค่ารถตีเส้น (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน/ปี)

- ค่าล้อมราคา	= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7 ปี)		
	= 2,200,000.00 / (180.00 x 7.00)	=	1,746.03 บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	= 40 ลิตร/วัน @ 19.34 บาท	=	773.60 บาท/วัน
- ค่าแก๊สเผาตี	= 1 ถัง/วัน @ 345.00 บาท	=	345.00 บาท/วัน
	รวม	=	2,864.63 บาท/วัน

4.2 ค่ารถบริการ

- ค่าเช่า (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง)	=	920.00	บาท/วัน
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล) = 30 ลิตร/วัน @ 19.34 บาท	=	580.00	บาท/วัน
	รวม	=	1,500.00 บาท/วัน

4.3 ค่าแรงตีเส้นจราจร (ประเมินแรงงาน 8 คน / วัน / 600ตร.ม.

- ช่างควบคุม	= 2 @ = 500.00 =	1,000.00	บาท/วัน
- ช่างคุมเครื่อง	= 2 @ = 500.00 =	1,000.00	บาท/วัน
- คนงานทั่วไป	= 4 @ = 300.00 =	1,200.00	บาท/วัน
	รวม	=	3,200.00 บาท/วัน

รวมเป็นเงินค่าแรงตีเส้นจราจรและค่าล้อมราคาฯ ต่อ ตร.ม. = (4.1) + (4.2) + (4.3) = 7,564.63 บาท/วัน
เฉลี่ย (7,564.63 / 600) = 12.60 บาท/ตร.ม.
คิดให้ = 12.60 บาท/ตร.ม.